

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER
FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 149

LA TUBERCULOSE DE LA VOÛTE CRANIENNE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier
Le 25 Juillet 1921

PAR

René DORVAULT

Né à Nantes, le 23 février 1892.

Croix de Guerre

(2 citations)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examineurs
de la Thèse**

ESTOR, Professeur, *Président.*

FORGUE, Professeur.

ETIENNE, Agrégé.

LAPEYRE, Agrégé.

Assesseurs.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE ROUMÉGOUS ET DEHAN

Rue Vieille-Intendance, 5.

1921

LA TUBERCULOSE
DE LA
VOUTE CRANIENNE

LA TUBERCULOSE

DE LA

VOUTE CRANIENNE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 25 Juillet 1921

PAR

René DORVAULT

Né à Nantes, le 23 février 1891.

Croix de Guerre

(2 citations)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examineurs
de la Thèse**

ESTOR, Professeur, *Président.*

FORGUE, Professeur.

ETIENNE, Agrégé.

LAPEYRE, Agrégé.

Assesseurs.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE ROUMÉGOUS ET DÉHAN
Rue Vieille-Intendance, 5

1921



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie.....	MM. GILIS.
Histologie.....	VIALLETON.
Physiologie.....	GRYNFELTT.
Physique médicale.....	HEDON.
Chimie biologique et médicale.....	IMBERT.
Botanique et Histoire naturelle médicales	DERRIEN, <i>doyen</i> .
Anatomie pathologique.....	GRANEL.
Microbiologie.....	MASSABUAU.
Pathologie et thérapeutique générales...	LISBONNE.
Pathologie interne.....	BOSC.
Thérapeutique et Matière médicale.....	N...
Hygiène.....	VIRES.
Médecine légale et Toxicologie.....	BERTIN-SANS (H.).
Clinique médicale.....	N...
Clinique chirurgicale.....	DUCAMP.
Clinique obstétricale.....	VEDEL.
Clinique des maladies ment. et nerv....	TEDENAT.
Clinique ophtalmologique.....	FORGUE; <i>assesseur</i> .
Clinique des maladies des enfants.....	VALLOIS.
Clinique chirurg. infantile et orthopédie.	MAIRET.
Clinique gynécologique.....	TRUC.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	BAUMEL.
Clinique des maladies des voies urinaires.	ESTOR.
	DE ROUVILLE.
	MOURET.
	JEANBRAU.

Honorariat

DOYENS HONORAIRES : MM. VIALLETON et MAIRET.

PROFESSEURS HONORAIRES : MM. E. BERTIN-SANS et RODET.

SECRÉTAIRES HONORAIRES : MM. GOT et IZARD.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique propédeutique de chirurgie.....	MM. RICHE.
Clinique propédeutique de médecine.....	RIMBAUD.
Clinique des maladies des vieillards.....	EUZIERE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.....	MARGAROT.
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN.
Pathologie chirurgicale.....	ETIENNE.
Accouchements.....	DELMAS (P.).
Pharmacologie.....	GALAVIELLE.
Matière médicale.....	CABANNES.
Stomatologie.....	WATON.

Agrégés en Exercice

Médecine.	MM. LEENHARDT.	Chirurgie...	MM. RICHE.
	GAUSSEL.		ETIENNE.
	EUZIERE.		LAPEYRE.
	RIMBAUD.		DELMAS (P.).
Anatomie..	MARGAROT.	Histoire nat.	GALAVIELLE.
	DELMAS (J.).		CABANNES.
Chimie	MESTREZAT.	Physique...	PECH.

Examineurs de la Thèse

MM. ESTOR, *professeur-président*.
FORGUE, *professeur*.

MM. ETIENNE, *agréé*.
LAPEYRE, *agréé*.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA TRÈS CHÈRE MÉMOIRE DE
ANDRÉ COBIGO ET PAUL LENEIL

TOMBÉS AU CHAMP D'HONNEUR

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

affection et reconnaissance.

A MON FRÈRE

A MA FIANCÉE

gage de ma profonde tendresse.

A MON ONCLE LE DOCTEUR GAETAN GUILBAUD

Chevalier de la Légion d'honneur

Professeur de Clinique Chirurgicale à l'École de Médecine de Nantes.

RENÉ DORVAULT.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ESTOR

Chevalier de la Légion d'honneur

hommage respectueux.

A MON JURY DE THÈSE

RENÉ DORVAULT.

LA TUBERCULOSE DE LA VOUTE CRANIENNE

La tuberculose des os de la voûte du crâne est considérée comme rare. Cette affection a cependant donné lieu à de nombreux travaux, et, dans une intéressante thèse, Pelletier a pu en réunir 206 observations. Il y a donc lieu d'étudier et de bien connaître cette localisation tuberculeuse car elle est le plus souvent confondue avec la syphilis qui, elle, frappe souvent les os du crâne ; ces deux infections étaient autrefois englobées sous la dénomination d'ostéo-périostite crânienne.

La plupart des observations anciennes ne peuvent être utilisées car la nature de l'infection n'est pas précisée et le titre de nécrose des os du crâne ne nous indique pas s'il s'agit de tuberculose, de syphilis ou d'ostéomyélite.

C'est Nélaton qui, le premier, a publié une observation de tuberculose du crâne, puis Ried en a publié 3 cas, dont un paraît être plutôt une syphilis tertiaire.

Les premières études sont dues à Duplay (1873) et à Terrier (1880). La même année (1880) Volkmann et Kraske publiaient un travail sur le même sujet et, en 1882, Coupard lui consacra sa thèse de Paris.

En 1884, Poulet apporta la question à la Société de chirurgie, et depuis un certain nombre de travaux ont été consacrés à l'étude de la tuberculose crânienne, citons ceux d'Israël (1886), de Gangolphe (1887), de Da Costa Leite, qui

en fit le sujet de sa thèse (Paris 1887), de Kœnig (1888), de Nota (1894), la thèse de Soulé (Paris 1901), l'article de Delamare et Conor qui réunissent une quinzaine d'observations dans la Gazette des Hôpitaux (1903) et le travail de Raymond au Congrès International de la tuberculose (Paris 1905).

Désormais la question est devenue classique et l'importante thèse de Pelletier (Paris 1910) la met parfaitement au point. Récemment Lenormant et Soupault ont apporté de nouvelles observations et une description de l'affection (Presse Médicale, 21 juillet 1920).

La tuberculose des os de la voûte du crâne mérite d'être bien connue, car les travaux publiés montrent qu'elle est moins rare qu'on ne le pense communément, puisque Wieting et Raif Effendi ont pu en recueillir dix observations en un an à l'hôpital Gulhane (Constantinople). C'est ce qui nous a incité à l'étudier à propos de deux cas observés dans le service de notre Maître, M. le Professeur Estor.

ETIOLOGIE

1° *Lésions tuberculeuses associées.* — Un premier fait, très important, frappe à la lecture des observations, c'est que la tuberculose des os du crâne est rarement primitive. Elle frappe dans la grande majorité des cas des sujets déjà atteints d'une localisation tuberculeuse : dans les trois quarts des cas, dit Israël — dans 11 cas sur 15 pour Delamare et Conor. On comprend l'importance de cette notion pour le pronostic et le traitement.

Souvent la localisation crânienne est une manifestation tardive de la tuberculose chez des tuberculeux pulmonaires graves, elle n'est alors qu'un épisode au cours d'une bacillose fatale. Mais l'association de lésions pulmonaires en évolution n'est pas toujours aussi grave et le foyer pulmonaire peut guérir après la suppression opératoire des lésions crâniennes.

Fort heureusement il s'agit souvent d'autres tuberculoses externes plus facilement curables que les lésions pulmonaires : manifestations osseuses, articulaires, ganglionnaires. Les lésions tuberculeuses de la face seraient fréquentes pour Bergmann.

La gravité de la localisation crânienne est marquée par la multiplicité des foyers tuberculeux chez certains sujets : dans un cas de Reymond une tuberculose du pariétal se déclara après amputation des quatre membres pour tumeurs blanches. Un autre malade du même auteur présenta d'abord une tu-

berculose de l'articulation sterno-claviculaire droite, puis une lésion crânienne, puis une arthrite sterno-claviculaire gauche, enfin une tumeur blanche du genou droit.

Il est rare, par contre, de voir l'association d'une tuberculose méningée ou encéphalique et d'une ostéite crânienne.

2° *Fréquence.* — Il est classique, avons-nous dit, de considérer la tuberculose crânienne comme rare et Lannelongue dit : « Parmi les os plats, ceux de la voûte crânienne, dont les deux tables ne sont séparées que par une mince couche de diploé, sont beaucoup moins souvent atteints que l'os iliaque, le sternum et les côtes où une masse spongieuse assez épaisse s'interpose entre les lames compactes ».

Nous avons indiqué cependant que en un an Wieting et Raif Effendi en ont recueilli dix cas ; Reymond en a observé également dix cas en quelques années à l'hospice de Nanterre ; Villemin en recueille onze cas à l'hôpital des Enfants-Malades.

Si l'on considère la tuberculose des os de la tête en général la proportion des cas est importante car les os de la face sont frappés souvent : Sur 1996 cas de tuberculose osseuse recueillis dans une statistique viennoise, on note : 702 tuberculoses vertébrales, 238 cas de tuberculose du genou, 205 cas de tuberculose des os de la tête.

Clément ne trouve que 15 cas de la voûte sur 95 de tuberculose des os de la tête et pour Schmalfuss 4 p. 100 seulement des lésions tuberculose des os de la tête intéressent la voûte crânienne.

3° *Âge.* — La tuberculose de la voûte du crâne s'observe à tout âge, mais comme dans toutes les lésions de tuberculose osseuse ce sont surtout les jeunes qui sont frappés.

Voici la statistique de Pelletier :

0 à 1 an.....	5 cas
1 à 10 ans.....	76 —
10 à 20 —	47 —
20 à 30 —	11 —
30 à 40 —	8 —
40 à 50 —	5 —
50 à 60 —	8 —
au-dessus de 60 ans.....	1 —

Mais les chiffres varient avec les statistiques puisque sur 10 malades de Wieting et Raif Effendi 6 avaient moins de 10 ans.

Mais on peut considérer que la première enfance est rarement frappée, c'est surtout la seconde enfance et l'adolescence qui est atteinte de tuberculose de la voûte. Chez l'adulte elle est rare, mais elle peut même s'observer dans la vieillesse.

4° *Sexe* — Les deux sexes paraissent frappés également ; peut-être les hommes sont-ils plus sûrement atteints, mais la différence est minime.

5° *Traumatisme*. — On connaît la discussion sur l'origine traumatique, ou plutôt sur la localisation des tuberculoses externes, à la faveur d'un traumatisme.

Il semble, dit Pelletier, qu'en aucun point du squelette, le traumatisme n'intervienne aussi efficacement pour localiser les lésions tuberculeuses.

Volkman avait déjà signalé cette notion en 1880, les travaux ultérieurs ont confirmé ses idées, puisque sur 24 cas, Reber signale 7 fois l'influence d'un traumatisme : 29,10 p. 100; alors que l'influence de traumatisme ne se trouve à l'origine de l'ensemble des tuberculoses chirurgicales que

dans 4,2 p. 100 des cas. L'influence du traumatisme est très nette dans l'observation I de M. le Professeur Estor.

6° *Influence de la syphilis.* — Pelletier a noté l'association d'une syphilis chez 4 des 10 opérés de Reymond. Chez ces 4 sujets syphilitiques la nature tuberculeuse de la lésion crânienne ne peut être affirmée que par la recherche du bacille dans le pus et les fongosités, les cultures, l'inoculation au cobaye.

Il est important de noter cette association qui rend particulièrement difficile le diagnostic, déjà très délicat, entre l'ostéite tuberculeuse et les gommès de la voûte crânienne.

7° *Quelle est l'origine de l'infection tuberculeuse?* — La notion, si importante, que nous avons signalée en premier lieu, de la localisation *secondaire* très fréquente de la voûte, nous explique qu'il s'agit, dans la grande majorité des cas, d'infection par voie sanguine.

On a pu observer la tuberculisation d'une plaie du cuir chevelu (Israël), éventualité exceptionnelle.

Les ostéites par propagation d'une tuberculose du voisinage sont moins rares : otite tuberculeuse, tuberculose des voies lacrymales, tuberculose des sinus frontaux, etc.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1° *Origine des lésions.* — Une première question qui se pose, est de savoir en quel point débute l'infection. Il est probable, étant donné l'origine sanguine habituelle, que c'est le diploé, si richement vascularisé, qui est le siège primitif de la tuberculose, et la localisation habituelle, en des points particulièrement riches en diploé, vient à l'appui de cette conception, due à Gangolphe.

Le péricrâne est parfois le premier intéressé, puisque dans certains cas les lésions sont très superficielles, et un simple curettage de l'os a pu amener la guérison; le cas est rare.

Enfin, on conçoit qu'une lésion tuberculeuse de la dure-mère peut envahir les os du crâne de dedans en dehors; ces cas, comme les précédents, sont rares.

2° *Siège.* — La tuberculose peut frapper tous les os du crâne, mais les plus souvent lésés sont le frontal et le pariétal. Les chiffres de Pelletier le démontrent nettement :

Frontal.	78 cas
Pariétal.	76 —
Occipital.	18 —
Temporal.	15 —

Ces chiffres montrent que, contrairement à l'opinion d'Israël, la tuberculose de l'occipital n'est pas exceptionnelle.

Il est assez fréquent de trouver d'ailleurs chez le même malade plusieurs foyers frappant divers os du crâne : Bergman en a observé 7, Israël 5. Mais, disent justement Lenormant et Soupault, il faut bien distinguer, parmi ces cas où l'on rencontre des abcès, des fistules ou des perforations multiples distants les uns des autres, ceux où il s'agit réellement de foyers indépendants et complètement séparés, et ceux — probablement plus fréquents — où ces abcès et ces fistules ne sont que l'extériorisation en divers points de la voûte d'un vaste foyer profond, unique et diffus, siégeant dans le diploé ou entre l'os et la dure-mère.

Les sutures osseuses ne constituent nullement une barrière à la tuberculose, surtout chez l'adulte. Chez l'enfant, elles paraissent s'opposer dans la plupart des cas à la marche de l'infection, mais il n'y a là rien d'absolu, nous le montrerons plus loin en rapportant un cas de Gaudier et Bachmann.

3° *Formes anatomiques.* — On distingue classiquement deux formes anatomiques de la tuberculose de la voûte : la *tuberculose perforante et séquestrale* et la *tuberculose infiltrée progressive*.

Lenormant et Soupault font justement remarquer que le terme de perforante, dû à Volkmann, est inexact et ils proposent de lui substituer celui de « tuberculose circonscrite », car certaines tuberculoses circonscrites ne sont jamais perforantes et se limitent à la table externe, tandis que la tuberculose infiltrée crée très souvent des perforations uniques ou multiples.

A) *Tuberculose circonscrite*

Elle a été magistralement décrite par Gangolphe, elle est caractérisée par une petite caverne contenant un séquestre.

La lésion tuberculeuse peut être limitée aux couches externes de l'os, formant une dépression en cupule.

En général, la tuberculose est *perforante* : la perforation est arrondie ou ovalaire, de dimensions variables, quelques-unes atteignent le diamètre d'une pièce de cinq francs. La perte de substance est plus accentuée sur la table interne que sur la table externe, il en résulte que les bords sont taillés en biseau et qu'ils emprisonnent le séquestre qui ne pourra être extrait qu'après agrandissement de l'orifice externe.

Le séquestre, plus ou moins volumineux, est lisse, blanc grisâtre, friable, enchassé dans la perforation ; le séquestre est libre ou adhérent.

Autour de la perforation, le crâne reste lisse. uni, il ne présente ni ostéophytes, ni hyperostose, il n'a pas l'aspect rocailleux du crâne syphilitique.

Les parties molles sont décollées, le péricrâne est soulevé par le pus et les fongosités. Dans la profondeur, après extraction du séquestre, on aperçoit la dure-mère également décollée, recouverte de granulations tuberculeuses, ces lésions peuvent s'étendre assez loin. Ces lésions des parties molles sont parfois considérables, on trouve alors un énorme abcès froid, comme dans un cas de M. le Professeur Estor. L'abcès froid peut être, mais bien plus rarement, intracrânien comme dans un cas de Moréstin.

L'infiltration en nappe de fongosités entre l'os et la dure-mère a été comparée par Chipault à la pachyméningite externe du mal de Pott, mais, nous l'avons dit, elle dépasse parfois largement l'étendue des lésions osseuses. Elle peut former exceptionnellement un volumineux tuberculome extra-dural et Reymond trouva, dans un cas, une tumeur formée d'un amas de masses fongueuses, grosse comme une mandarine, qu'il dut extirper au bistouri et à la curette.

La description que nous venons de donner est le type classique de cette forme circonscrite, mais nous avons laissé entrevoir qu'il en existe des variétés.

a) La *tuberculose de la table externe*, dont l'observation II est le type ; c'est une forme fréquente chez l'enfant ainsi que l'a fait remarquer Villemin. Notre cas rentre donc bien dans le cadre classique.

Après incision des parties molles, on découvre un os rougeâtre, criblé de points rouges, facilement entamé par la curette, friable. Les premières couches enlevées, on tombe sur un os d'apparence normale, dur, résistant.

Les couches superficielles sont parfois même détachées sous la forme d'un séquestre lamelleux.

b) La *tuberculose limitée à la table interne* est plus rare ou mieux plus rarement diagnostiquée. — Souvent la lésion n'est reconnue que par la perforation secondaire de l'os.

c) *Tuberculose du diploé* : Elle a été décrite par Chipault qui, entre les deux tables intactes, trouva dans le diploé mou, friable, des fongosités tuberculeuses.

B) *Tuberculose infiltrée progressive*

Elle a été décrite par Kœnig, qui la considère comme rare ; elle est représentée cependant par un nombre important d'observations (Lenormant et Soupault).

Les caractères sont :

a) Une tendance à l'envahissement progressif de proche en proche, parfois sur une très large surface du crâne. — b) La formation de foyers étendus de granulations tuberculeuses entre la dure-mère et l'os.

Il résulte de ces considérations que c'est une forme grave, extensive et, au point de vue opératoire, difficilement curable et sujette aux récidives, malgré des résections larges.

Cependant Gaudier et Bachman, chez un enfant de 10 ans, durent réséquer la presque totalité de l'écaille temporale, du pariétal et une portion étendue du frontal, la dure-mère sous-jacente était tapissée de masses caséeuses épaisses qui furent détruites à la curette, le malade guérit.

La tuberculose infiltrée progressive est souvent une manifestation d'une généralisation tuberculeuse et les lésions se retrouvent dans divers os. Cependant, dans l'observation IV, les lésions ont paru se propager non par l'os, mais par la nappe des fongosités sus-durales qui va inoculer l'os à distance et créer de nouveaux foyers.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

La symptomatologie de la tuberculose de la voûte du crâne passe par trois phases (Lenormant et Soupault) :

1^{re} période. — La lésion tuberculeuse est latente et ne se reconnaît que par la douleur.

Celle-ci est diffuse ou localisée ; dans le premier cas, elle se confond avec toutes les douleurs crâniennes, si fréquentes. On peut souvent penser à la syphilis, car la douleur est souvent à exacerbations nocturnes.

La douleur localisée est plus intéressante, elle est variable, tantôt sourde, peu intense, tantôt violente, lancinante. Elle résiste aux agents thérapeutiques habituels. La pression sur le point sensible l'exagère.

Parfois ces douleurs s'accompagnent de symptômes liés à une compression ou à une lésion cérébrale : céphalée, vomissements, troubles paralytiques ou convulsifs — ces troubles sont dus à des tuberculoses profondes.

Mais parfois (observation II) la tuberculose évolue sans douleur, et le cas est assez fréquent, la lésion n'est reconnue que par les signes physiques apparus secondairement.

2^e période. — Elle est caractérisée par l'apparition des signes physiques. C'est d'abord une tuméfaction plus ou moins dure, sensible à la palpation, qui va augmenter de volume, et en même temps se ramollir pour devenir enfin fluctuante. L'abcès froid est constitué.

C'est une tumeur régulière, bien limitée, arrondie, largement implantée sur l'os, sensible à la palpation, fluctuante.

La collection, d'abord bridée par le périoste, s'étale ensuite sur les téguments et prend alors parfois des dimensions considérables.

Dans un cas de Bouglé, la tumeur était *réductible*, la poche superficielle communiquait sans doute avec un foyer profond à travers une perforation. Cette réduction ne s'accompagnait ni de douleur, ni de troubles fonctionnels. Dans une observation de Volkmann, l'abcès était *pulsatile*.

3^e période. — La poche devenant de plus en plus volumineuse, la peau se tend, devient luisante, fragile, violacée (observation II), elle adhère à la tumeur, puis, si on laisse l'abcès à son évolution naturelle, elle ne tarde pas à s'ulcérer, à se perforer. Le pus, d'aspect spécial, séreux et grumeleux, s'écoule à l'extérieur, et il persiste une fistule.

Cette fistule, comme toutes les fistules tuberculeuses, est à bords décollés, violacés, c'est une véritable ulcération qui peut avoir des dimensions importantes. Elle laisse s'écouler un liquide purulent ou séro-purulent peu abondant, parfois de tout petits séquestres sont éliminés. Si l'orifice fistuleux est minime, il se cicatrise momentanément, pour se rouvrir au bout de quelques jours.

Sous l'ulcération, le crâne est dénudé, friable, rugueux. Un stylet y découvre parfois un séquestre, parfois une perforation qui le conduit dans les fongosités de la dure-mère.

Les symptômes encéphaliques sont rares, ils traduisent soit la compression, soit l'irritation méningée. On en connaît 4 cas :

— Cas d'Israël : vomissements, strabisme, somnolence, convulsions.

- Cas d'Edmund : convulsions et hémiparésie droite.

— Cas de Chipault : crises épileptiques, hémiplégie avec contracture et athétose.

— Cas de Lenormant et Chipault : crises épileptiques et hémiplégie gauche.

Le diagnostic doit être fait aux trois périodes de l'affection.

1° Au début, le diagnostic ne peut être fait que s'il existe de la douleur et un point douloureux osseux limité. Si la douleur est diffuse, elle rappelle les diverses affections du crâne ou du cerveau et on ne pense pas à la tuberculose, relativement rare.

2° L'abcès tuberculeux se reconnaît à son évolution, à son indolence, à la ponction exploratrice qui ramène un pus caractéristique, tuberculisant le cobaye.

Les loupes, les kystes sébacés suppurés, les abcès superficiels se reconnaissent à leur évolution différente.

L'abcès de l'ostéomyélite de la voûte crânienne s'installe brutalement au milieu de symptômes généraux nets. Mais l'ostéomyélite chronique ne peut être séparée de la tuberculose que par l'examen bactériologique du pus, la présence d'œdème des parties molles, la formation précoce de séquestres étendus.

Les ostéo-sarcomes de la voûte du crâne évoluent comme la tuberculose, mais il s'agit d'une tumeur dure, recouverte de veines sous-cutanées volumineuses, chaude ; pourtant dans quelques cas on observe des points ramollis qui rendent le diagnostic délicat. Signalons aussi l'exostose, le kyste hydatique de la paroi crânienne.

Le véritable diagnostic pratique est à faire avec la syphilis tertiaire de la voûte.

Comme la tuberculose, la syphilis donne une petite tumeur qui se ramollit, fluctue, puis se fistulise. Elle s'accompagne de céphalée.

De plus on observe des lésions tuberculeuses chez les syphilitiques (4 cas de Reymond) ce qui complique singulièrement le problème.

Il faut donc procéder à un interrogatoire serré et à un examen précis : rechercher les antécédents, étudier l'évolution de la lésion et son aspect.

La multiplicité des lésions est en faveur de la syphilis — mais la tuberculose peut présenter plusieurs foyers —. Le pus de la gomme est filant, vitreux, différent du pus tuberculeux. La tuberculose est rare chez l'adulte, fréquente chez l'enfant, tandis que la syphilis est rare chez les jeunes, mais ceci n'a rien d'absolu.

En somme, en plus de l'aspect des lésions, il faut rechercher si le sujet est syphilitique : antécédent, r. de Wassermann, traitement d'épreuve. En même temps, étudier le pus ou faire une biopsie des parois de la fistule pour savoir s'il ne s'agit pas de tuberculose. Celle-ci pouvant d'ailleurs s'associer à la syphilis.

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

La tuberculose de la voûte du crâne est une affection grave dont le pronostic dépend surtout de la coexistence d'autres lésions tuberculeuses, surtout de tuberculose pulmonaire.

Clémens a montré l'importance de ce facteur par sa statistique :

Sur 12 cas de tuberculose crânienne associée à d'autres localisations bacillaires, il note : 10 morts et 2 guérisons.

Sur 4 cas de tuberculose crânienne isolée, il note 1 mort par granulie, 1 mort accidentelle et 2 guérisons.

La forme anatomique a aussi son importance, on comprend que le pronostic varie suivant qu'il s'agit d'une forme circonscrite ou d'une lésion infiltrée progressive.

Cependant on a noté, très rarement, la guérison spontanée dans quelques cas.

En général les lésions ont une tendance à évoluer, à s'aggraver, à se compliquer.

Les malades sont emportés le plus souvent par une méningite aiguë, plus rarement par la granulie. D'autres meurent de lésions pulmonaires ; mais on voit parfois celle-ci rétrocéder après la cure chirurgicale de l'ostéite crânienne.

Le pronostic enfin est très amélioré par le traitement et, tout au moins, pour les formes limitées, la chirurgie a une action nette sur cette localisation de la tuberculose.

TRAITEMENT

Nous n'insistons pas sur le traitement général qui convient à toutes les tuberculoses chirurgicales : bonne alimentation, toniques, médicaments reconstituants (iode, arsenic, phosphore), vie au grand air, cure marine.

A la période d'abcès froid, on peut tenter les ponctions suivies d'injections modificatrices.

Dans les formes superficielles, une excision des parties molles, avec abrasion des parties osseuses malades, peut suffire.

Dans la tuberculose circonscrite, il faut recourir à une résection dépassant le mal, portant en plein tissu sain, découvrant largement les lésions sus-durales qui seront curettées soigneusement.

Dès qu'il existe une perforation, cette thérapeutique, en général suffisante et efficace, devient moins bonne et les récides sont fréquentes. C'est dans ces cas qu'il faudra donc surtout agir énergiquement.

Dans la forme infiltrée progressive, l'étendue des lésions exige de vastes crâniectomies. Mais souvent, malgré ces opérations larges, l'exérèse reste incomplète, les récides sont fréquentes. Un malade d'Israël subit en sept ans *trente cinq* opérations !

Le nombre des échecs est considérable dans les statistiques publiées et encore beaucoup d'observations sont incom-

plètes et les malades n'ont pas été suivis pendant un temps assez long ; beaucoup de cas considérés comme guéris doivent donner des récidives.

Que deviennent les sujets guéris ? Il est remarquable que si le périoste a été soigneusement ménagé, les brèches opératoires se réparent fort bien.

Un opéré de Bergmann avait été trépané en sept points de la voûte ; six ans plus tard, on ne trouvait plus aucune trace de ces pertes de substance.

Nous avons rapporté la vaste crâniectomie pratiquée par Gaudier et Bachmann chez un enfant ; au bout de deux mois il n'existait plus qu'une légère dépression au niveau de la brèche et, dans le fond de celle-ci, on sentait une mince couche d'os néoformé.

Si la brèche ne se répare pas, on peut proposer au malade une crânioplastie. Elle a été tentée sans succès par Wieting et Raif-Effendi à l'aide d'un omoplate de mouton. Actuellement le succès est certain soit avec une plastie cartilagineuse, soit mieux par la prothèse par plaque d'or suivant la technique si précise et si efficace de M. le Professeur Estor.

OBSERVATION I

(Service de M. le Professeur Estor)

L... Manuel, âgé de 4 ans, Lansargues.

Entré le 23 août 1920 dans le service de M. le professeur Estor pour une tuméfaction du cuir chevelu.

Antécédents héréditaires : père et mère en bonne santé.

Antécédents personnels : L'enfant a présenté, il y a un an environ, la même tuméfaction dans la même région du crâne.

Depuis quelques semaines, on a vu se développer sur la ligne médiane, dans la région pariéto-occipitale, en un point correspondant approximativement au lambda, une tuméfaction indolore, non accompagnée d'élévation de température.

A l'examen, le jour de l'entrée, il s'agit d'un enfant vigoureux, dont l'état général est satisfaisant.

Il présente, dans la région sus-indiquée, un volumineux abcès, gros comme une mandarine, largement implanté, fixé sur les plans profonds et menaçant par son volume de perforer les téguments. Cet abcès est tiède, très nettement fluctuant, sensible à la palpation.

Incision le 24 août 1920, il s'écoule un pus épais grumeleux, les parties molles sont épaisses, lardacées. La réparation marche d'abord rapidement et on espère obtenir une prompte guérison, mais une fistule persiste.

Un stylet introduit par le trajet fistuleux conduit sur l'os dénudé.

Le 17 septembre 1920, sans anesthésie générale, on extirpe en bloc tous les tissus fongueux ; l'os est altéré, il est piqué de points rouges, violacé, sa consistance est friable, il est cureté puis, après désinfection à la teinture d'iode et à l'alcool, on suture le cuir chevelu en zone saine.

Examen histologique des fongosités : tuberculose.

La guérison se produit parfaitement, mais un nouvel abcès se forme le 5 février 1921, qui nécessite une nouvelle intervention. Actuellement le malade reste bien guéri.

OBSERVATION II

(Service de M. le Professeur Estor)

V. A., 5 ans, de Cette, entre le 13 février 1912 pour deux fistules siégeant l'une au-dessus, l'autre au-dessous du sourcil gauche.

Antécédents héréditaires et personnels : nuls.

Maladie actuelle : Il y a 1 an l'enfant a fait une chute de sa hauteur, le coup aurait porté sur le rebord orbitaire gauche supérieur. Un mois après s'est développée une tuméfaction froide.

Un coup de bistouri donné dans cette collection, a laissé passage à un liquide séro-grumeleux. L'écoulement persistant, un deuxième coup de bistouri ne donna pas un meilleur résultat et la fistulisation continua.

L'enfant à un bon état général.

Le 6 mars 1912 opération : Incision dans le sourcil. Les parties molles malades sont incisées, les lésions osseuses sont abrasées à la pince-gouge.

Suture partielle, mèche de gaze enlevée au bout de 24 heures.

Suites excellentes, sort guéri le 18 mars 1912.

OBSERVATION III

Lenormant et Soupault. — *Presse Médicale*, 21 juillet 1920

Tuberculose circonscrite de la voûte du crâne

Une femme de 35 ans, atteinte depuis 10 ans d'un lupus du nez qui est actuellement en voie de régression sous l'influence du traitement, sans autre manifestation tuberculeuse, présente, depuis 6 mois, une céphalée persistante qu'elle localise au sommet du crâne ; c'est une douleur sourde, continuelle, parfois lancinante, qui s'exagère la nuit et dans la position couchée. Les médicaments anti-névralgiques habituels sont sans effet et, au contraire, la céphalée va en s'exaspérant de plus en plus, au point que, par moments, la malade a l'impression « d'un mal qui cherche à percer ». Après plusieurs mois, une tuméfaction apparaît au niveau de l'angle postéro-supérieur du pariétal droit. Cette tuméfaction, qui est elle-même douloureuse, s'accroît peu à peu et devient fluctuante. Un médecin l'incise, le 20 février 1920 ; il s'écoule une certaine quantité de pus, mais la plaie ne se ferme pas ; elle s'agrandit peu à peu par envahissement de la peau et, quand la malade entre à l'hôpital, le 27 avril, il existe une véritable perforation, de forme arrondie, grande comme une pièce de cinquante centimes. Cette perforation intéresse toute l'épaisseur du crâne, téguments et squelette : son fond est constitué par la dure-mère épaissie et ne battant pas ; les bords de la peau sont violacés et un peu décollés. L'exploration au stylet ne révèle pas l'existence de séquestres. Le reste du crâne est

absolument normal, lisse, sans épaississement, non douloureux. La suppuration est modérée.

En présence de cette perforation crânienne, nous pensâmes d'abord à la syphilis ; mais le Wassermann était négatif, et la malade avait déjà suivi, sans succès, à deux reprises, un traitement antisyphilitique sérieux. Ces constatations et un examen plus attentif nous conduisirent au diagnostic de perforation tuberculeuse.

L'opération est pratiquée le 30 avril 1920. Incision cruciale qui permet de relever en quatre petits lambeaux les parties molles entourant la perforation y compris le périoste et de mettre à nu le crâne ; la perforation, osseuse mesure 5 millimètres de diamètre, et dans la profondeur on voit sur toute sa circonférence une couronne de fongosités blanchâtres qui apparaissent entre la dure-mère et l'os. A la pince-gouge, on agrandit la perforation pour mettre à jour cette nappe fongueuse ; l'os est dur, non aminci. Lorsque la brèche crânienne atteint les dimensions d'une pièce de 5 francs, on arrive en tissu sain, aussi bien du côté de l'os que du côté de la dure-mère. Les fongosités qui s'étalent en nappe continue entre la table interne et la dure-mère épaissie et lardacée, sont soigneusement détruites à la curette. Puis on rabat les lambeaux cutanés et on referme complètement la plaie, en ne laissant que quelques crins pour le drainage.

Cette tentative de réunion immédiate échoue ; au bout de quelques jours, les fils coupent et la plaie, qui suppure légèrement, se désunit. On la panse alors à plat. Elle bourgeonne rapidement, diminue de profondeur et de diamètre. Lorsque la malade quitte l'hôpital au début de juin, la cicatrisation n'est plus que l'affaire de quelques semaines. Lorsqu'elle sera complète, on pourra discuter l'utilité d'une opération plastique destinée à fermer la brèche crânienne.

OBSERVATION IV

(Lenormant et Soupault. — Presse médicale, 21 juillet 1920)

Tuberculose infiltrée progressive de la voûte du crâne

Il s'agit d'un homme de 28 ans, pottique ancien, guéri avec une gibbosité, entré à l'hôpital Saint-Louis, le 19 mars 1919, pour une fistule de la région pariétale droite. L'évolution de la maladie a été tout à fait insidieuse : sans phénomènes douloureux, sans réaction générale, un abcès s'est développé à ce niveau, puis s'est ouvert spontanément. La fistule donne une sécrétion purulente d'abondance modérée ; le stylet arrive sur une perforation crânienne de faibles dimensions. Le crâne, dans tout le reste de son étendue, est lisse, uni, régulier, sans point douloureux à la pression. Le diagnostic d'ostéite tuberculeuse paraît évident et l'opération est pratiquée le 23 mars.

Après débridement de l'orifice fistuleux et excision de ses bords, on rugine le crâne et l'on y aperçoit une perforation arrondie, grande comme une pièce de 50 centimes, à bords nets, sans séquestre ; l'os paraît aminci vers son pourtour antéro-supérieur. Avec la pince-gouge, on agrandit la perforation et l'on met à découvert une couche de fongosités blanchâtres tapissant la dure-mère : curettage des fongosités, tamponnement, suture partielle de l'incision cutanée.

Cette intervention n'est suivie que d'une amélioration temporaire. Bientôt le processus tuberculeux s'étend à toute la moitié droite de la voûte crânienne ; de nouveaux abcès appa-

raissent et se fistulisent. Une seconde opération est pratiquée le 12 mai. Un large lambeau est rabattu, découvrant tous les abcès et les fistules ; l'os présente une seconde perforation spontanée, qui s'est faite au-dessous de la première et, entre les deux, il est nécrosé dans l'étendue d'une pièce de cinq francs. On résèque largement, enlevant toutes les parties nécrosées et infiltrées ; mais, si étendue que soit la brèche osseuse, si loin que l'on se porte, on trouve entre la dure-mère et l'os, une nappe de fongosités qui se prolonge vers la base du crâne et dont on ne parvient pas à atteindre les limites. Curettage de la dure-mère, qui est épaissie et ne bat pas. Tamponnement. Rabattement et suture partielle du lambeau.

Le résultat de cette deuxième opération fut d'abord meilleur que nous ne l'espérions ; la suppuration diminua rapidement et l'état général se remonta. Au bout d'un mois, le malade quitte le service pour retourner dans son pays d'origine ; à ce moment, l'évolution de la plaie opératoire était satisfaisante, mais la cicatrisation n'était pas encore complète. Cette amélioration ne fut pas durable. Un an plus tard, en juin 1920, nous avons appris que la situation de ce malade était lamentable : des fistules nouvelles sont apparues en divers points du crâne, ainsi qu'à la région orbitaire, la suppuration est abondante ; il existe une hémiplegie gauche et des crises convulsives du même côté ; l'état semble désespéré.

CONCLUSIONS

1. — La tuberculose des os de la voûte du crâne est considérée comme rare par les classiques. On en connaît cependant un nombre important d'observations, plus de 210 cas ont été publiées.

2. — Elle peut s'observer à tout âge, mais se rencontre de préférence chez les sujets jeunes. Elle est souvent associée à d'autres lésions tuberculeuses. Le traumatisme paraît intervenir souvent dans son étiologie.

3. On en distingue deux formes anatomiques :

- a) La tuberculose circonscrite, dite tuberculose perforante et séquestrale ;
- b) La tuberculose infiltrée progressive

4. L'évolution clinique passe par trois périodes :

- a) Période de début latente caractérisée par des douleurs ;
- b) Période d'abcès froid ;
- c) Période de fistulisation.

5. Le pronostic est sérieux, surtout à cause de l'association fréquente d'autres lésions tuberculeuses et à cause aussi de la gravité des complications.

6. Le traitement consistera en une exérèse large des lésions qui ne mettra pas toujours à l'abri des récidives.

BIBLIOGRAPHIE

- Auvray. — Mal. du crâne et de l'encéphale. Traité de chirurgie. Le Dentu et Delbet. 1909-XIII.
- Chipault. — Trav. de Neurol. chir. 1900-V.
- Coupard. — Tuberculose de la voûte crânienne et tuberculose osseuse. Thèse de Paris. 1882.
- Da Costa Leite. — Tuberculose des os de la voûte du crâne. Thèse de Paris. 1887.
- Delamare et Conor. — Gazette des Hôpitaux. 1903.
- Estor. — Réparation tardive des pertes osseuses de la voûte crânienne consécutives à la trépanation. Bull. Soc. de Chir., 14 déc. 1915. — Crânioplastie par plaques d'or. Bull. Soc. de Chir., 11 avril 1916. — Cent cas de prothèse crânienne par plaques d'or. Bull. Soc. de Chir., 14 févr. 1917.
- Estor et M^{lle} Sentis. — De la prothèse crânienne. Revue d'Orthopédie. Juin 1918.
- Gangolphe. — Lyon médical. 1887.
- Grosse. — Sur les rapports entre la tuberculose du crâne et les traumatismes. Monat. f. Unfallheil. 1896, III.
- Koenig. — Traité de Pathol. chir. spéciale. 1888.

Kraske. — Cent f. clin. 1880.

Lannelongue. — Tuberculose chirurgicale. 1895.

Lenormant et Soupault. — La Tuberculose de la voûte du crâne. Presse médicale. 21 juillet 1920.

Ménard et Bufnoir. — Revue d'Orthopédie. 1897.

Moret. — Tuberculoses osseuses et ostéo-articulaires chez les vieillards. Thèse de Paris. 1900.

Pagès. — Lyon médical. 1908.

Park. — Tubercular diseases of the skull. Intern. clin. Phila. II.

Pelletier. — La Tuberculose des os de la voûte du crâne. Thèse de Paris. 1910.

Perez Ortiz. — Periostitis tuberculoso de los huesos del cranes. Siglo med., Madrid. 1907.

Perrot. — Tuberculoses externes à foyers multiples de la deuxième enfance, thèse de Bordeaux. 1891.

Pollard. — Tr. pathol. Soc. London. 1887.

Poulet. — Notes sur les ostéites tuberculeuses et syphilitiques de la voûte crânienne. Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie. 1884.

Reber. — Sur la tuberculose des os plats du crâne. Jahrbuch F. Kinderheilk, fév. 1907.

Reymond. — Congrès intern. de la tuberculose, Paris, oct. 1905.

Roux. — Thèse de Paris. 1921.

Sentis (M^{lle}). — Thèse de Montpellier. 1919.

Soulé. — Tuberculose des os de la voûte crânienne. Thèse de
de Paris. 1901.

Villemin. — Tuberculose des os du crâne. Tuberculose infan-
tile. 1901. IV.

Wieting et Raif Effendi. — Deuths. Zeit. f. clin., t. LXX.

En ma qualité de Censeur de tour
j'ai lu la Thèse ayant pour titre : *La Tu-
berculose de la voûte crânienne*, par
M. René DORVAULT.

Je pense que la Faculté peut en per-
mettre l'impression.

Montpellier, le 21 juillet 1921.

LE PROFESSEUR,
ESTOR.

Vu :
Montpellier, le 21 juillet 1921.
LE DOYEN,
E. DERRIEN.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 21 juillet 1921.
LE RECTEUR,
Jules COULET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
